

## Лабораторное занятие 8-9.

### Тема Оценка влияния ветра на полет

**Цель:** Научиться оценивать влияние скорости и направления ветра на взлет, посадку и полет самолета.

#### Методические рекомендации:

1. Для выполнения данной работы использовать трассу, которая была указана преподавателем при выполнении предыдущей лабораторной работы. В аэропортах взлета и посадки определить ветер у земли и по формулам и рассчитать изменение взлетно-посадочных характеристик самолета, полагая ветер встречным.

2. Для определения боковой составляющей ветра вычислить угол  $\beta = \delta - \gamma_{впп}$  где  $\delta$  — направление ветра у земли.

По графику определить величину  $u_{бк}$  с учетом скорости ветра и угла.

Сопоставить полученное значение  $u_{бк}$  с допустимым, считая, что при  $u_{бк} > 10$  м/с взлет и посадка запрещаются.

1. Определить скорость ветра на высоте круга и оценить его направление (для аэродромов взлета и посадки).
- 2.

#### Вопросы для контроля:

1. Как изменяются взлетно-посадочные характеристики самолета под влиянием ветра.
2. Назовите причину опасности сильного бокового ветра или боковой составляющей ветра.
3. Назовите формулу, по которой прогнозируется ветер на высоте круга.
4. Назовите аэросиноптические условия, благоприятные для возникновения сильных сдвигов ветра.
5. Что такое эквивалентный ветер?

#### Рекомендуемая литература:

1. Богаткин, О.Г. Основы авиационной метеорологии: учебник. / О.Г. Богаткин. - СПб.: РГГМУ, 2010. - 339 с.
2. Богаткин, О.Г. Практикум по авиационной метеорологии. / О.Г. Богаткин. – СПб., изд. РГГМУ, 2005. – 130 с.
3. Поздняков В.А. Практическая авиационная метеорология. – Екатеринбург, 2010г.
4. Лапина, С.Н. Лабораторные работы по курсу "Авиационная метеорология": Учебно-методическое пособие. / С.Н. Лапина. - Саратов: Саратовский государственный университет, 2013. - 12 с.
5. Лещенко, Г.П. Метеорологическое обеспечение полетов. / Г.П. Лещенко, Г.В. Перцель, Е.Г. Лещенко. – Кировоград: ГЛАУ, 2010. – 184 с.